



# 建設通信

2024年1月号  
Vol.87

クイックス株式会社  
http://www.quix.co.jp  
東京都渋谷区宇田川町2番1号  
03-5456-1511(TEL)  
03-5456-1811(FAX)

発行者



クイックスセミナー レポート



2024年 測量トレンド



リモートセンシング技術の活用

測量は自然災害から国民の生命や財産を守るために、今も将来も重要な任務と言えます。昨今も注目されている、地理空間情報の整備、車の自動運転、ドローンを用いた物流の実用化などは、生産性向上や新しいサービス創出の大きな役割を担っています。2024年も最新のIT技術を活用した、測量業界での益々のご活躍を期待できます。

発行責任者 牧坂勝

## クイックス測量設計セミナー レポート

2023年11月30日、会場開催となるのは4年ぶりのクイックス測量設計セミナーを開催しました。場所は福井コンピュータ東京事務所(浜離宮)で実施されました。今回は3D点群データの活用、BIM/CIMの標準化の動きに合わせて、福井コンピュータのアプリケーションでの対応策についての最新情報の講義が行われました。またLiDARスキャナを実際に体験する時間も設けさせていただきました。現場で利用することのメリットや現場データを取得した後、どのように活用できるかも案内させていただきました。今回は有意義な情報を発信することができ好評でした。2024年も旬のテーマでセミナーの企画を予定しております。福井コンピュータ(株)様のご協力、ご参加いただいた皆様どうもありがとうございました。

## リモートセンシング技術を活用した測量

一般的に浸透してきた「リモートセンシング」という言葉。土地の測量や調査などでは、ドローンを用いた航空写真やレーザー測量で現地に立ち入ることなく土地の境界調査や面積測量を行う技術を指して用いられることがあります。便利な技術ですが、現実的な課題もあります。例えば、リモートセンシングを活用する際は、地権者の事前同意が必要となるため、複数の地権者がいる土地の場合は、同意を得るために時間を要する場合があります。現地に調査杭を打たないため、現地で境界を目視できないことに対して、関係者に理解を求める必要がある。地上法と比べて測量の精度は落ち、測量結果に疑義が生じた場合、現地に赴き調査と測量を行わなければならないことがある。といった点が上げられます。しかし、リモートセンシングならではの強みも多くあります。例えば、現地へ出向くことなく調査を行えるため、調査期間が短縮される。人口減少や高齢化などによって、現地に足を運ぶことのできない土地所有者が増えている地域や広大な山村部においては、より高い効果が見込まれる。といった点です。今後も、こうした最新技術を状況に合わせて上手に活用していきたいものです。

## SNSで広まる「闇バイト」に見るセキュリティの意識

時々、簡単に高額な報酬が得られるという情報をSNSやインターネットの掲示板で見ることがあるかもしれません。これらはいわゆる「闇バイト」と呼ばれるものの可能性があります。特に仕事の内容などは明かされておらず、いざ仕事を請け負ってみると詐欺や犯罪に加担させられていた、という仕組みになっているようです。異変に気が付いて辞めたいと思っても、仕事を請け負った際に登録した自分や家族の個人情報を基に、先方から自分自身や家族に「危害を加える」と脅され、闇バイトに巻き込まれた人は実際逮捕されるまで抜け出せないようです。これまでは、窓口に行かなければ契約できなかったようなことが、今はネット上で簡単に個人情報の確認ができるので、免許証のコピーを送ったり、名前や生年月日などの個人情報を伝えたりするだけで様々な手続きができてしまいます。ネットは便利ですが反面、個人情報が闇バイトのような相手に渡ってしまうと大変危険です。今一度セキュリティの意識を高めていきたいものです。

## 2024年 測量トレンド

2024年は、働き方改革の労働時間上限の規制と人手不足の状況において、より一層ITを活用した効率化の浸透がどの業界においても見られそうです。測量界隈で注目される技術にはどんなトピックがあるのでしょうか。①スマートフォンと高精度位置情報(GNSS受信機)を組み合わせたの測量(LiDARスキャナを使用して、さらに電波の届かない場所でも測量が可能になる)⇒データ取得時間の短縮、一人作業が可能。②デジタルツイン技術の進歩(いわゆるメタバースの技術活用)、アプリのインストールは不要で、クラウド上での情報共有やスキャンしたデータをクラウド上でリアルタイムに生成を可能とする。誰でもスキャンができる。⇒短時間ででき、費用はレーザースキャナの8分の1。また、境界確定などの高い精度が求められる測量以外の分野では、より一層レーザー技術を用いた測量が浸透してくるものと思われる。目的に合った測量技術を選択して、効率化と差別化を図ることがポイントになりそうです。

## ドローン 過疎地での利用規制緩和の方針

国土交通省は2023年11月17日、過疎地でのドローン飛行に関する規制を2023年中に一部緩和する方針を明らかにし、同日開催された政府の規制改革推進会議の作業部会で改革案が提示されました。ドローン飛行は現在、飛行状況に応じて4つのレベルで区分されています。その中の「レベル3」では、操縦者がドローンを目視できない範囲の過疎地で飛ばすことが許されています。しかし、歩行者がいらないか現地で確認する補助者の配置や、道路や線路を横断する際には一時停止する必要があります。今回の改革案では、操縦ライセンスの取得や機体のカメラによる歩行者確認を行えば、前述の飛行条件を不要とする「レベル3.5」を新設する方針が示されました。また、飛行の許可や承認手続きに要する期間も今後短縮されるようです。現在は、飛行する10日前には申請が必要ですが、2024年度中には、飛行の前日でも間に合うようにされるそうです。こうした改革により、ドローンによる物流の事業化がさらに促進され、業務や生活上でのドローン利活用がより一層身近なものになっていきそうです。

## ワンポイント アドバイス 『日本測地系の座標を震災後の座標に変換するには?』

1. 最初に「座標変換(世界測地系)」プログラムを使い、日本測地系から世界測地系(震災前)に変換する

2. 次に、「座標補正(PatchJGD)」プログラムを使い世界測地系(震災前)から震災後の座標に変換する

